

якість викладання хімії та якість знань учнів. Разом з тим, застосування даної технології поєднане з певними не лише інтелектуальними, але й матеріальними затратами, адже для кожного учня на кожному уроці слід підготувати пакет із завданнями. Однак впровадження модульної технології значно полегшує працю вчителя в наступних циклах навчання, оскільки апробовані модульні програми та модулі можна легко коректувати, допрацьовувати і використовувати в наступні роки.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Мельник В.В. Модульно-розвивальне навчання (управлінський і дидактико-технологічний аспекти). – Хмельницький, 1996. – С. 31 – 35.
2. Ситникова Н.С. Модульне навчання: на терезах омріяного і пережитого // Рідна школа, – 1995. – № 7-8. – С.20 – 22.
3. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – С. 107 – 122.
4. Юцявичене Г.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989. – 189 с.

Кравчук С.

Наук. керівник – доц. Барна Л. С.

### МЕТОДИКА ВИСВІТЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗМІСТІ ШКІЛЬНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Одним з важливих шляхів реформування освіти в Україні є подолання девальвації загальнолюдських гуманістичних цінностей, формування національної свідомості, любові до рідної землі, свого народу, забезпечення духовної єдності поколінь, шанобливого ставлення до культури, звичаїв, традицій усіх народів, що населяють Україну.

До важливих шляхів розв'язання цих складних проблем належить ознайомлення учнів з надбаннями національної культури, реалізація в навчанні й вихованні ідеї народності на основі засвоєння основних елементів української національної культури.

У сучасних умовах школа об'єктивно виступає провідною ланкою у процесі залучення молоді до національної культури. Саме *під час* навчання в загальноосвітній школі повинні закладатися основи цілісного внутрішнього *світу* особистості, її національної самосвідомості, народного світогляду, національної психології, характеру, емоційної культури.

Проблемі національної культури та її елементів присвячено ряд досліджень філософів /Бромлей Ю. В., Попович М. В., Шкляр Л. Є. та ін. / істориків / Бевзенко С. П., Васильчук Г. М., Грушевський М. С., Крип'якевич І., Маланюк Є., Огієнко І., Стельмах С. П., Тараненко Ю. В. та ін./, етнографів /Болтарович З. Є., Воропай О., Данилюк А., Кирчів Р. Ф., Милорадович В., Максимович М., Скуратівський В. Г., Чубинський П. П. та ін./, педагогів / Гадалова І. М., Горленко В. Ф., Ігнатенко П. Р., Клапченко І., Крупа М. П., Наулко В. І., Стельмахович М. Г., Сявак Є. І., Струнка М. Л. та ін./.

Специфічно національними *елементами культури* є мова, історія, суспільний і державний лад, наука, література, усна народна творчість, мистецтво, народне мистецтво, народні знання, звичаї, традиції, типові риси й ідеали народу, природні умови і природні ресурси, освіта тощо [1].

На нашу думку, в шкільному курсі біології можна знайомити учнів з народними знаннями про природу, традиціями та звичаями українського народу, історією української біологічної науки, що є відповідне ідеям гуманізації та гуманітаризації змісту шкільної освіти.

Вивчення шкільної практики показує, що ознайомлення учнів з елементами національної культури ще не займає належного місця в навчальному процесі. Результати констатуючого експерименту показали, що 46 % анкетованих вчителів у своїх анкетах зазначили, що вони у навчально-виховному процесі з біології висвітлюють елементи української національної культури, зокрема, історико-наукову та народознавчу інформацію. 24 % анкетованих вчителів вважають за доцільне знайомити учнів з елементами української національної культури, проте не роблять цього через відсутність часу на уроці, пов'язану із складністю програми з біології.

Анкетування учнів показало, що переважна їх більшість (87 %) зацікавлена в ознайомленні з історією української біологічної науки та елементами народознавства і вважають, що такі уроки стають для них більш цікавими.

Нами відібрані і систематизовані відомості про українських вчених-біологів та народознавча інформація про природу, з якою доцільно знайомити учнів на уроках та в позакласній роботі з біології, а також запропоновано такі шляхи введення елементів української національної культури у навчальний процес:

1. Факультативи або спецкурси, присвячені даній проблемі.

2. Фрагментарне висвітлення елементів української національної культури в процесі вивчення окремих тем шкільного курсу біології [2].

З метою реалізації першого шляху доцільним є вивчення факультативів або спецкурсів «Історія української біологічної науки», «Народна знання українців про природу».

Перевагою першого шляху включення елементів української національної культури до змісту освіти полягає в тому, що він дозволяє сформувати в учнів цілісне уявлення про дані елементи національної культури. Слабкою стороною його є те, що стосовно програмового матеріалу з біології вони залишаються зовнішньою системою.

Другий шлях полягає у висвітленні елементів української національної культури у навчально-виховному процесі з біології. З метою реалізації цього шляху нами проаналізовано зміст шкільного курсу біології з точки зору його зв'язку з елементами української національної культури і складено відповідну таблицю змісту, дозування і місця цих елементів.

Перевагою другого шляху є органічний зв'язок елементів української національної культури із змістом програмового матеріалу. Недоліком є те, що цей шлях не сприяє формуванню цілісного уявлення учнів про елементи української національної культури.

В процесі формування експерименту нами досліджувався вплив історико-наукової та народознавчої інформації на ставлення учнів до української національної культури, за результатами якого 11 % учнів експериментальних класів змінили своє ставлення з байдужого на позитивне.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Вороніна Л.П. Основи формування національного компоненту змісту освіти в школах України / Л.П.Вороніна, Н.М. Силич // Учитель національної школи: зб. наук праць: тези доп. наук.-практ. конф. Ч.І. (Тернопіль, 1991). - С. 34-36.
2. Похила Л.С. Вивчення народних знань про природу в основній школі: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.01 / Похила Любов Степанівна. К., 1994. – 280 с.

Яворська Н., Карплюк Н.

Науковий керівник — проф. Барна М. М.

### ОРГАНОГЕНЕЗ ЧОЛОВІЧИХ І ЖІНОЧИХ РЕПРОДУКТИВНИХ СТРУКТУР ВИДІВ РОДУ ТОПОЛЯ (*POPULUS L.*)

В біологічній літературі нагромадилась значна кількість наукових праць, присвячених вивченню різних аспектів репродуктивної біології видів родини *Salicaceae* Mirb., які дозволили встановити ряд загальних закономірностей та специфічних особливостей закладання та розвитку репродуктивних структур [1, 8, 12].

Водночас залишаються не до кінця з'ясованими питання щодо формування етапів органогенезу чоловічих і жіночих репродуктивних структур видів одного з трьох родів родини *Salicaceae* Mirb. — роду *Populus L.* [7, 11, 12]. Окремі аспекти етапів органогенезу біології цвітіння горіха грецького відображені в літературних джерелах [3, 8, 13]. До останнього часу відсутній системний підхід до вивчення репродуктивної біології видів цієї родини [4–6, 11]. Подальше розширення і проведення генетико-селекційних робіт з горіхом грецьким (*Juglans regia L.*) неможливе без глибокого розуміння закономірностей і особливостей їх репродуктивного процесу, в тому числі органогенезу репродуктивних структур і біології цвітіння [1–3, 10, 12, 13].

Об'єктами дослідження були види роду Тополя (*Populus L.*): тополя чорна (*Populus nigra L.*), тополя бальзамічна (*P. balsamifera L.*) і тополя лавролиста (*P. laurifolia Ledeb.*), що